測地系変換·地殼変動補正·標高補正対応

緯度
 ・経度
 /
 平面直角座標
 変換プログラム

XYBL TOOL 4



はじめに

本プログラムは、下記の国土地理院の技術資料を利用して作成しております。 平面直角座標⇔緯度・経度変換、バイリニア補間計算、3パラメータによる補間計算 等のルーチン、変換に必要なパラメータファイルの著作権は国土地理院にあります。

このプログラムは、国土地理院長の承認を得て、同院の技術資料H・1-No.2 「測地成果2000のための座標変換ソフトウェアTKY2JGD」を利用し作成した ものである。

日本測地系⇔世界測地系変換プログラムに係る承認

(承認番号 国地企調第556号 平成14年2月22日)

地殻変動補正プログラムに係る承認

(承認番号 国地企調第395号 平成18年2月6日)

地殻変動補正(標高版)プログラムに係る承認

(承認番号 国地企調第66号 平成20年5月19日)

※「TKY2JGD」の著作権は国土地理院にあります。

http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/tky2jgd/download/agreement.html ※「PatchJGD」の著作権は国土地理院にあります。

http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/patchjgd/download/agreement.html ※「PatchJGD(標高版)」の著作権は国土地理院にあります。

http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/patchjgd_h/download/agreement.html

TKY2JGDの座標変換アルゴリズム

国土地理院「測地成果2000導入に伴う公共測量成果座標変換マニュアル」より



図-4 TKY2JGDの座標変換アルゴリズム

※赤字は XYBL TOOL での変更点

XYBL TOOL での主な変更点

- 1. 入出力値の座標桁・角度フォーマットの指定
- 2. 一括変換におけるSIMA・APA・その他テキスト形式の入力に対応
- 3. SIMA・APA・その他テキスト形式の出力に対応
- 4. 連続変換モードの追加
- 5. 変換ルーチンの統一(一括変換ルーチンを採用)※
- 6. 測地系変換における逆方向の一括変換に対応
- 7. 印刷機能の追加
- 8. 平面直角座標⇔緯度・経度変換、フォーマット変換機能の追加
- 9. 各種オンライン地図へのアクセス
- 10. 地殻変動補正計算機能の追加
- 11. 地殻変動補正(標高版)計算機能の追加

※国土地理院「トラブルシューティングと疑問」より

- Q.「平面直角座標」の変換を行う場合、メイン画面で1点だけ変換した場合と、同じ座標値をファイル に入れ「一括変換」した場合で、結果が異なりますが、バグでは?
- A. バグではありません。
 - このような場合で、変換結果が0.1~0.3mmほど異なる場合があります。メイン画面で変換する場合 には、まず、X Yを緯度 経度に換算します。この段階で、緯度経度は小数点以下5桁表示されます。 さらに、画面上の緯度経度を基に変換を続けます。

一方、一括変換の場合には、倍精度実数型変数のまま計算します。小数点以下の桁数は7、8桁 になります。以上の理由で変換結果が異なります。どちらも正しい計算処理です。

メイン画面



平面直角座標系の選択



系番号が表示されているコンボボックスで選択するか、地図の系番号の部分をクリックする と座標系の変更ができます。

BL→BL変換やフォーマット変換以外では、必ず正しい座標系を選択してください。 コンボボックスの上の「平面直角座標系」をクリックすると、座標系の適用区域の説明が下の リストボックスに表示されます。もう一度クリックするか、説明の部分をクリックすると閉じます。

変換(<u>A</u>)	訂正(B)	削除(<u>C</u>)	初期	初期化(<u>D</u>) 保存(E)		印刷(E)		印刷(<u>F</u>) 一括変換(<u>G</u>)		終了(<u>X</u>)
点名	×座標		Y座標	「座標 緯度		経度		真北方向角	縮尺係数	変換方向
										世界測地系

| 北見市 帯広市 釧路市 網走市 根室市 根室支庁管内 釧路支庁管内 網走支庁管内(紋別郡を除く。)十勝支庁管内





パラメータ解析では、

- 1. パラメータファイルの3次メッシュコードを緯度・経度に変換
- 2. 変換した緯度・経度を、そのパラメータで変換
- 3. 変換前後の平面直角座標を計算し、その座標差を算出
- 4. KML形式で保存

します。保存したKMLファイルは、Google Earth でプロットして見ることができます。 Google Earth で開くと、3次メッシュコード上にマーカーが表示され、それをクリック すると右のインフォウィンドウが開きます。



B,L:変換前の緯度・経度(dd.dddddd) X,Y:変換前の平面直角座標値 dx:変換後x - 変換前x dy:変換後y - 変換前y S:√(dx² + dy²)



- 変換の種類
 ○ 測地系の変換 ○ 地殻変動の補正
_ 逆方向変換(世界→日本測地系)
○ 平面直角座標 ⇔ 緯度・経度 変換
💿 世界測地系 🛛 🗋 日本測地系
○ XY -> XY
〇 フォーマット変換

- 1. 測地系の変換
 日本測地系⇔世界測地系の相互変換(逆方向の一括変換可)
 XY→XYBL、XY→XY、BL→BLXY、BL→BLの変換
 XY→XYBLとBL→BLXYの変換では、真北方向角や縮尺係数も出力
- 2. 地殻変動の補正(世界測地系) 大規模地震などに伴う地殻変動の補正(逆方向の一括変換可) XY→XYBL、XY→XY、BL→BLXY、BL→BLの変換 (XY→XYBL・BL→BLXYの変換は、真北方向角・縮尺係数 同時出力)
- 3. 平面直角座標⇔緯度・経度変換(世界測地系・日本測地系両対応) 測地系変換、地殻変動補正をしない平面直角座標⇔緯度・経度の相互変換 XY→BL、BL→XYの変換(真北方向角・縮尺係数 同時出力)
- 4. フォーマット変換(データフォーマットのみの変換) APA⇔ SIMA変換、角度フォーマットの変換、TKY2JGDー括変換用ファイルの作成等

※ XY = 平面直角座標 / BL = 緯度·経度

<u>Bilinear(バイリニア)補間</u>の詳細

測地系変換や地殻変動補正において、変換元の点の該当する<u>メッシュコード</u>や補間量が表示 されます。(連続変換の場合)

-Bilinear補間の		
6443-31-01	45秒	6443-31-02
0,0007		0440 01 02
-0.0097		-0.0100
0.0071		0.0074
30秒		
6443-21-91		6443-21-92
-0.0098	dB= -0.0100	-0.0101
0.0072	dL= 0.0074	0.0076

中央四角の中の白い点がメッシュ中の点の位置を表します。 これらの四隅にそれぞれに変換パラメータがあります。 上段がメッシュコードです。 中段は緯度の変換パラメータです。 緯度差=新緯度-旧緯度(秒単位) 下段は経度の変換パラメータです。 経度差=新経度-旧経度(秒単位) 3次メッシュの間隔は、緯度方向30秒、経度方向45秒です。 両方向とも約1kmにあたります。

dB=の数字がBilinear補間された緯度差です。

dL=の数字がBilinear補間された経度差です。

【逆方向の変換の場合の白い点の動き】(国土地理院「トラブルシューティングと疑問」より)

「逆方向の変換」の場合には、白い点が動いて見えます。「2段階の繰り返し計算」の過程が見えていることになります。つまり、変換 が収束する様子が見えているのです。

逆方向の変換は2段階の繰り返し計算によって行っています。なぜなら、「変換パラメータファイルのグリッドは旧日本測地系に準拠 した座標を元に切ってある」からです。逆方向の変換で、既知の座標値は新座標系での値ですから、変換パラメータファイルを直接 参照できません。そこで、次のような2段階の繰り返し計算を行っています。

日本全国の緯度差(変換パラメータ)の平均値"+12秒"と経度差(変換パラメータ)の平均値"-12秒"でまず変換し、旧日本測地 系の仮の座標値を求め、これで仮の座標変換パラメータを計算します。

次に、この仮の座標変換パラメータを+12、-12の代わりに使用して、より正確な、旧日本測地系での座標値を求めます。そして、 この座標値を用いて、座標変換パラメータを求めます。このときの座標値は、真の座標値とするにはまだ誤差が大きいのに対し、 変換パラメータを求めるための座標値としては十分な精度を持っています。このように、変換パラメータは十分収束したので、この 変換パラメータを元々の座標値から引き算することにより、「逆方向の変換」が完了します。

バイリニア補間の方法



P00、P01、P10、P11 = 既知の補間量 P = 点(x, y)での補間量

P0 = x * P10 + (1-x) * P00 P1 = x * P11 + (1-x) * P01 P = y * P1 + (1-x) * P01 緯度・経度につき、それぞれ計算

3次メッシュコードの求め方

3次メッシュコード = 1次メッシュコード(4桁) & 2次メッシュの位置(2桁) & 3次メッシュの位置(2桁)

- 1次メッシュ = 緯度 40′,経度 1°のメッシュ 先頭の2桁 = 緯度 × 1.5 次の2桁 = 経度 - 100 (緯度・経度は度単位)
- 2次メッシュ = 緯度 5′, 経度 7′30″のメッシュ(1次メッシュの縦横8等分) 2次メッシュコード = 1次メッシュコード & 2次メッシュの位置 1桁目は南北方向の位置、2桁目は東西方向の位置を 0~7の数字で表す
- 3次メッシュ = 緯度 30",経度 45"のメッシュ(2次メッシュの縦横10等分) 3次メッシュコード = 2次メッシュコード & 3次メッシュの位置 1桁目は南北方向の位置、2桁目は東西方向の位置を 0~9の数字で表す

2次メッシ:	l			1	•				3次メッシ	בי				7'	30	"			
	70	71	72	73	74	75	76	77		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
	60	61	62	63	64	65	66	67	-	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
	~~	01	02	00	01	00	00	07		70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
'n	50	51	52	53	54	55	56	57		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	40	41	42	43	44	45	46	47	, D	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
4	30	31	32	33	34	35	36	37		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	20	21	22	23	24	25	26	27		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	20	21	22	20	24	20	20	21		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	10	11	12	13	14	15	16	17		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	00	01	02	03	04	05	06	07		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09

入力補助

占名入力辅助	- データ入力補助
│	上位桁省略
開始番号 1	×座標
先頭」 末尾	Y座標

【点名入力補助】

この設定を有効にして、一括変換をする場合は、既存の点名が変わります。SIMAファイルの場合 には、区画データや結線データ等、座標データ行でないものは削除されますので、ご注意ください。 [連番]

点名のテキストボックスに表示された数値に+1して、次の点名候補を表示します。

[開始番号]

一括変換の際、連番を付ける時に開始番号を指定できます。

[先頭]

点名の先頭に設定した文字を付加して点名を付けます。

[末尾]

点名の後ろに設定した文字を付加して点名を付けます。

※ <u>点名全体</u>で半角16文字(全角8文字)が制限です。半角スペース、半角カンマは使用しないで ください。区切り文字として使用することがありますので、正常に動作しないことがあります。 【データ入力補助】

使用する場合は、口上位桁省略をチェックして、X座標(緯度)、Y座標(経度)テキストボックスに 共通する上位の桁を入力してください。座標、緯度・経度の場合とも単純な文字列の連結です。

上位桁省略の設定値 ×座標= −120, ×座標= −90

入力值 X座標= 034.590, Y座標= 001.658

結果 X座標=-120034.590, Y座標=-90001.658

上位桁省略の設定値 緯度= 44,経度= 14415

入力值 緯度= 0000.12345, 経度= 00.12345

結果 緯度= 440000.12345, 経度= 1441500.12345

保存形式



連続変換・一括変換で保存するファイルのフォーマットを指定します。スペース・カンマ・タブはデータの区切り文字です。SIMA・APAを選択した場合は、座標値のみの保存となります。

どれを選択しても画面上は、

XY→XYBL

点名·X·Y·緯度·経度·真北方向角·縮尺係数·X·Y·緯度·経度·真北方向角·縮尺係数 BL→BLXY

点名·緯度·経度·X·Y·真北方向角·縮尺係数·緯度·経度·X·Y·真北方向角·縮尺係数 XY→XY

点名·X·Y·X·Y

BL→BL

点名・緯度・経度・緯度・経度

XY→**BL**

点名·X·Y·緯度·経度·真北方向角·縮尺係数

BL→XY

点名・緯度・経度・X・Y・真北方向角・縮尺係数 の順にスペース区切りで表示されます。

SIMAやAPAの場合は、変換前の座標を保存するか変換後の座標を保存するか(日本測地系か) 世界測地系か、または変動前か変動後か)選択します。



変換(<u>A</u>) 訂正(<u>B</u>) 削除(<u>C</u>) 初期化(<u>D</u>) 保存(<u>E</u>) 印刷(<u>F</u>) 一括変換(<u>G</u>) わ。ション(<u>H</u>) 終了(<u>X</u>)

【変換】

点名・X座標(緯度)・Y座標(経度)を一点一点入力して変換するモードで、クリックすると計算を 実行し、下のリストボックスに結果を表示します。このモードで変換できる点数は最大32,000 点です。一度計算を開始すると、初期化するまでは変換の種類・座標系・入出力フォーマット 等の変更はできなくなります。

【訂正】

リストボックスの訂正したい行をクリックして選択し、正しいデータをテキストボックスに入力し、 このボタンをクリックすると再計算してリストを更新します。

【削除】

リストボックスの不要なデータを選択して、このボタンをクリックすると削除することができます。

【初期化】

リストボックスに表示された内容や入力用テキストボックス等をすべて消去します。

【保存】

リストボックスに表示されている内容を、指定のフォーマットで保存します。

【印刷】

リストボックスに表示されている内容を、印刷します。



変換(<u>A</u>) 訂正(<u>B</u>) 削除(<u>C</u>) 初期化(<u>D</u>) 保存(<u>E</u>) 印刷(<u>E</u>) 一括変換(<u>G</u>) 打^{*}ション(<u>H</u>) 終了(<u>X</u>)

【一括変換】

既存のテキストファイルを読み込んで、一括して変換します。基本的に変換する点数に制限はあり ませんが、SIMA形式で保存する場合は、点番号が5桁の整数となっている仕様上、99,999点が 限度となっています。また、保存形式にスペース・カンマ・タブのいずれかを選択しているときのみ、 変換結果がリストボックスに表示されるようになっていますが、表示できる行数は、先頭の32,000 行までが限度です。

【オプション】

変換のための各種設定やオプションプログラムの設定をします。内容は以下の通りです。

- 1. 日本測地系⇔世界測地系の変換の場合の変換方法の設定
- 2. 印刷用フォントや印刷位置の設定
- 3. 入出力する座標値の桁の設定、緯度・経度のフォーマット
- 4. SIMA・APA以外の読込用(変換元)ファイルのフォーマットの設定
- 5. オンライン地図
- 6. オプションプログラムの設定(登録ユーザー限定)
- 7. 作業用フォルダの設定

【終了】

プログラムを終了します。

入力用テキストボックス

点名	×座標	Y座標	緯度	経度	真北方向角	縮尺係数	変換方向
							日本測地系
							世界測地系

平面直角座標からの変換は上のような表示になります。測地系の逆方向変換の場合は上段が 世界測地系、下段が日本測地系となります。上段の点名・X座標・Y座標にデータを入力し、Enter キーを押すか、「変換」ボタンをクリックして変換します。

点名	緯度	経度	×座標	││││││││	真北方向角	縮尺係数	変換方向
							変動前
							変動後

緯度・経度からの変換は上のような表示になります。地殻変動補正の逆方向変換の場合は上段 が変動後、下段が変動前となります。上段の点名・緯度・経度にデータを入力し、Enterをおすか、 「変換」ボタンをクリックして変換します。

転送(<u>L</u>)

転送

リストボックスに変換結果が表示されているときに、これをクリックすると、「作業用フォルダの設定」で 指定したフォルダに「保存形式」で選択している形式で「temp.txt」というファイルを作成し、システムで 「txt」という拡張子に関連付けされているアプリケーションを起動し、開きます。この「temp.txt」はプロ グラム終了時に、自動的に削除されます。



点名検索

△右のテキストボックスに検索したい点名に含まれる文字列を入力します。マのボタンは現在行より 後方の検索で、△のボタンは現在行より前方(リストボックス先頭に向かって)の検索をします。

パラメータファイルの読込

パラメータファイル(I) || 北海道.par (Ver.2.1.1)

2,633,220 Bytes ?

測地系の変換をする場合は、国土地理院の変換プログラム「TKY2JGD」用変換パラメータを読み 込んでください。パラメータを読み込まない場合は、変換方法の設定で「すべて3パラメータで変換 する」を選択しないと使用できません。地殻変動の補正をする場合は、国土地理院の変換プログラ ム「PatchJGD」用の変換パラメータを読み込んでください。パラメータを読み込まないと変換はでき ません。測地系の変換・地殻変動補正をしない平面直角座標⇔緯度・経度変換の場合は、パラメ ータの読み込みは必要ありません。 パラメータファイルをプログラム本体がインストールされているフォルダに置いておくと、次回起動時 には最後に読み込んだパラメータファイルを自動的に読み込んで起動します。

左側の「パラメータファイル」のボタンをクリックすると、ファイルオープン用のウィンドウが開きます。 右側にはパラメータのファイル名とバージョンが表示されます。その右側のボタンには読み込んだ パラメータファイルのサイズが表示されています。このボタンをクリックすると読み込み中のパラメ ータの先頭16行が下の様に表示されます。

for PatchJGD Ver.1.0.0 001 2003年9月26日に発生した「平成15年(2003年)十勝沖地震」による地殻変動を補正する地域毎の座標補正パラメ ータです。対象エリアは、主として北海道東南部です。 夕張市、富良野市、由仁町、栗山町、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村、厚真町、鵡川町、穂別町 日高町、平取町、門別町、新冠町、静内町、三石町、浦河町、様似町、えりも町 (以上 平面直角座標12系) 釧路市、帯広市、根室市、津別町、訓子府町、置戸町、留辺蘂町、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、 新得町、清水町、芽室町、中札内村、更別村、忠類村、大樹町、広尾町、幕別町、池田町、豊頃町、本別町、 左寄町、陸別町、浦爆町、釧路町、厚岸町、浜中町、標茶町、阿寒町、鶴居村、白糠町、音別町、別海町 (以上 平面直角座標13系) の全部または一部が含まれます。(市町村名は平成17年1月1日現在) 対象エリアは、北緯41度55分28秒から43度56分52秒及び東経141度44分45秒から145度49分00秒の矩形領域の一部 です。 ※第2~13行は半角100文字以内、それ以外の行は半角28文字です(行末文字を含めない)。 ※この行は第15行でなければなりません。空白でない第2~13行が表示されます。 MeshCode dB(sec) dL(sec)



ー括変換で読み込むファイルフォーマットは、拡張子により判別していますので、拡張子が実際の フォーマットと違う場合は正常に変換できません。拡張子「sim」はSIMAファイル、拡張子「apa」は APAファイルとして扱います。その他の拡張子はすべて「変換元ファイルのフォーマットの設定」で 選択されているフォーマットとして扱います。一括変換を開始すると下の画面が表示されます。



経過時間・残り時間・処理済/総点数 一括変換をする場合に作業の進行状況が表示されます。 残り時間は、(総点数-処理済点数)×(経過時間・処理済点数)で計算したもので、必ずしも 正確なものではありません。



一括変換が完了するとファイル保存用のウィンドウが開きます。

		TEXT保存			00
保存する場所①	C WORK		•	🗢 🗈 👩	* Ⅲ▼
tl.txt t2.txt t3.txt t4.txt t5.txt t6.txt t7.txt	💎 t8.txt				
ファイル名(<u>N</u>):				•	保存(5)
ファイルの種類(工):	スペース区切り((*.txt)		•	キャンセル

保存先のフォルダ・ファイル名を指定して「保存」してください。誤って「キャンセル」してしまった場合、 作業用フォルダに「temp」という名前のファイル(拡張子なしのテキストファイル)が作成されています ので、これをリネームしてお使いください。

オプションの詳細①

「オプション」をクリックすると下の画面になります。



① 測地系変換の場合の変換方法



- 「地域毎のパラメータ」で変換する。 ○ そのパラメータがない所は変換しない。
- すべて「3パラメータ」で変換する。

日本測地系⇔世界測地系の変換の場合

- 1. 最初に「地域ごとのパラメータ」で変換して、パラメータが存在しない場合は、3パラメータで変換する。
- 2.「地域ごとのパラメータ」で変換して、パラメータが存在しない場合は変換しない。
- 3.「地域ごとのパラメータ」を使用せずに、すべて3パラメータで変換する。

上記の3つのモードが選択できます。1または2を使用する場合は、変換前にパラメータファイルを 読み込んでおく必要があります。

オプションの詳細②

② 印刷設定

┌印刷設定	
Font(<u>W</u>) MS明朝	7
位置補正 縦 3 横 10 行	数 60

リストボックスに表示されている内容を印刷する際の、フォント・フォントサイズ・印刷位置の縦横の 補正量・1ページの行数を設定します。

③入出力データの座標値の桁・緯度・経度フォーマットの設定

 座標(入力) ○ 小数2位 ○ 小数3位 ○ 小数3位 ○ 小数4位 	- 角度(入力) ● ddmmss.ss ○ dd.mmssss ○ dd.dddddd	座標	(入力) 変換元データの座標を指定した桁に丸めてから変換します。 ※ 丸めは指定桁の次の位を四捨五入します。
 ● 小数8位 ▶座標(出力) – ○ 小数2位 ○ 小数3位 	○ dd-mm-ss. _角度(出力)— ⊙ ddmmss.ss ○ dd.mmssss	座標	(出力) 変換後の座標を指定した桁に丸めて表示します。 ※ 丸めは指定桁の次の位を四捨五入します。
○ 小数4位 ● 小数8位	C dd.dddddd C dd-mm-ss.	角度	フォーマットについて(入出力共通) ddmmss.ss : 144°15′00.0000″→ 1441500.00000 (度分秒単位)
			 dd. mmssss : 144° 15′ 00.0000″ → 144.15000000 (度分秒単位) dd. dddddd : 144° 15′ 00.00000″ → 144.25000000000 (度単位) dd-mm-ss. : 度と分を半角の「-」、分と秒を半角の「-」、秒以下は 半角の「.」で区切り小数5位固定となります。 (真北方向角は小数3位まで)

オプションの詳細③

④-1 変換元ファイルフォーマットの設定(SIMA・APA以外)

┌SIMA・APA以外の変換元ファイルのフォーマット────
TKY2JGD·PatchJGD形式
区切り文字 ⑥ スペース 〇 カンマ 〇 タブ
点名 XorB YorL 抽出開始行
抽出データの列 3 1 2 列目 1
┌抽出除外行の先頭文字
□ 全角文字 □ 半角文字
指定文字 # /ソア(Q)
バターン名 TKY2JGD・PatchJGD形式
<u></u>

SIMAとAPA以外のファイルを変換元とする場合、読み込むデータのフォーマットの設定が必要です。例えば、



^{440000.00000 1441500.00000 0.0000000 0.000000 00000.000 0.99990000 13}GENTEN

という並びのデータの場合、

抽出するデータ位置は、点名=7列目、X座標=3列目、Y座標=4列目となります。最大で20列目まで指定でき ます。これは20列以上のデータをもつファイルであったとしても、抽出したい点名やX座標(緯度)・Y座標(経度) が20列以内にあれば抽出可能ということです。上記のように見出し行が3行ある場合は、「抽出開始行」に 4 を 指定するとデータとして無効な3行目までをとばして読み込むことができます。データの区切り文字として、スペース (半角)、カンマ(半角)、タブに対応しています。連続した区切り文字は1つのものとして扱いますので、データに空欄 がある場合、その行が正しく変換できないことがあります(列がズレるため)。また、スペースを区切り文字とするデー タファイルを読み込む場合、点名にスペースを使用している行は正常に取り込めません。

オプションの詳細(4)

④-2 変換元ファイルフォーマットの設定(SIMA・APA以外)

抽出除外行の設定

ー括変換の際、データ中にコメント行などのデータ以外の行があり、コメント行のマーク等の規則 性がある場合、先頭の1文字を指定することにより、その行を変換対象から除外することができます。 「全角文字]

先頭に全角文字が使用されている全ての行を除外します。 [半角文字]

先頭に半角文字が使用されている全ての行を除外しま	す。
l 完文字]	

全角・半角を問わず、各1文字ずつ5文字まで指定できます。

例えば下のようなデータの場合、全角文字にチェックすると、先頭の「観測データ」の行が除外され ます。テキストボックスの1つに「;」を入れると2行目の「;種別, 点名, 緯度, 経度, 標高, 日付, 時刻」 の行が除外されます。全角文字と指定文字、半角文字と指定文字は併用できます。

観測データ

;種別, 点名, 緯度, 経度, 標高, 日付, 時刻

T1, No. 1, 35. 27309, 138. 05326, 567. 3, 2004/8/1, 2:16:07

T1, No. 2, 35. 27310, 138. 05318, 567. 3, 2004/8/1, 2:17:07

T1, No. 3, 35. 27311, 138. 05323, 567. 3, 2004/8/1, 2:17:23

[クリア]

指定状態を解除します。

[パターン登録]

あらかじめ、「TKY2JGD」や「PatchJGD」の一括変換に使用するファイルフォーマットの設定が組み 込まれていますが、自分でよく使用する変換元ファイルのフォーマットを記憶しておくことができ ます。実行すると、プログラム本体のあるフォルダに「ptn.dat」というファイルが作成されます。 [パターン削除]

登録したパターンを削除します。

あらかじめ登録されている「TKY2JGD・PatchJGD形式」は削除できません。

┌抽出除外行の先頭文字
🔲 全角文字 🔲 半角文字
指定文字 #

バターン名 TKY2JGD・PatchJGD形式				
パターン肖リ珍余(<u>R</u>)	パターン登録(<u>S</u>)			

オプションの詳細(5)

⑤-1 オンライン地図

オンライン地図	ウォッちず	_	緯度−経度	度分秒	削除(<u>N</u>)	登録(₩)
http://	W	atchizu.gsi.g	o.jp/watchizu	ı.aspx?b=		
緯度	& =		経度			
緯度・緯	2度フォーマット 度 分 秒 💽	以下 5	桁 名称 🖸	りォッちず		
⊙ 世界測地系	〇 日本測地系					
緯度 425452.16558	経度 1430851.66385 <u>地図を開く(D</u>)					閉じる(P)

オプション→オンライン地図をクリックするか、メイン画面のリストボックスに緯度・経度を含んだデ ータが表示されている場合に、リストボックスをダブルクリックすると上の画面が表示されます。

緯度・経度が「地図を開く」ボタン左のテキストボックスに表示されている状態で、このボタンをクリ ックすると指定のサイトにアクセスし地図を表示します。

リストにはあらかじめ国土地理院の「ウォッちず」の設定が登録されています。(「ウォッちず」は現 在試験公開の段階ですので、地理院のサービスの停止や仕様変更により、この機能が使えなく なる場合もあります。)

リストは追加登録が可能です。登録したデータはプログラムと同じフォルダに「map3.dat」という ファイル名で保存されます。登録したデータは削除することができますが、あらかじめ組み込まれ ている「ウォッちず」の設定は削除できません。

オプションの詳細⑥

⑤-2 オンライン地図



《書式》

http:// ① 緯度(経度) ② 経度(緯度) ③ 多くのオンライン地図のサイトが上記の書式でアクセスできるようです。③の部分は地図の縮尺等の記述がなされている ことが多いようですが、記載のないサイトもあります。その場合は、空欄のままにしてください。また、緯度と経度の順 番が逆のサイトもありますので、⑨緯度-経度を押すことによって、順番を入れ替えることができます。緯度・経度の フォーマットはリストに表示されているフォーマット(角度の入出力の設定で指定したもの)に関係なく、ここで指定す るフォーマットに自動変換してアクセスします。

【緯度・経度フォーマット】

度	4	分	5	秒 ⑥			④⑤⑥に区切り文字を入力します。
ddmmss	. SSSS	\rightarrow	 ④ 入力なし 	, ⑤ 入力なし	<u>6</u> Г. ј		(度分秒単位)
dd. mms	SSSSS	\rightarrow	④ Ⅰ. 」	⑤ 入力なし	⑥ 入力なし		(度分秒単位)
dd. mm.	SS. SS	\rightarrow	④ Ⅰ. 」	(5) Г . ј	<u>6</u> Г. ј		(度分秒単位)
dd/mm/	ˈss. ss	\rightarrow	④ 「/」	(5) Г /ј	<u>6</u> Г. ј	• • •	(度分秒単位)
dd. ddd	ldddd	\rightarrow	(4) 「. 」	⑤ 入力なし	⑥ 入力なし		(度単位)

緯度・経度の単位を度分秒⇔度に切り替えるには⑧度分秒 ボタンをクリックします。⑦以下 桁 の部分には、最後の 区切り文字以下の桁数を入力します。この桁数をそのサイトの仕様に合わせないとアクセスできない場合もあります。 上記の書式は、各サイトの使い方の説明や、多くのサイトで「メールで送る」機能がありますので、適当な地図を開いて 生成したアドレスを見ると、ある程度理解できるものと思います。また、「ウォッちず」は世界測地系を使用しています が、日本測地系を使っているサイトも多いようです。利用する地図サイトの⑧測地系を選択してください。



⑥作業用フォルダの設定

作業フォルジ(⊻)

上のボタンをクリックすると下の設定画面が表示されます。

┌作業用フォレダの設定――――
🗐 e: 💌 🔽 XYBL TOOL のフォルダ
E:¥Visual Basic¥XYBL TOOL 3
🔄 E: ¥
🔄 Visual Basic
CXYBL TOOL 3
📄 Mydata
Package
設定(⊻)

変換の際、一時的にファイルを作成するためのフォルダを指定します。 通常、変換後このファイルは自動的に削除されますが、プログラムをインストールしたドライブ に空き領域が少なく、大きなファイルを変換しなければならない場合に設定してみてください。 デフォルトではプログラムフォルダになっています。



⑦ オプションプログラムの設定

次へ(N)	戻る(<u>B</u>)
設定	-
設定 精度管理表 測地系亦通 - 地	地域が新潟市
加地未到资产地) 面積計算 座標計算	RQ 多重加作用IE
標高舗葺 ジオイド高の計	宦

コンボボックスで起動するオプ ションプログラムを選択します。



A. 精度管理表

(オプションプログラム)



座標データファイルを読み込み、点名を指定するか、直接、点名・座標を入力し、設定して ある計算条件に基づき変換した成果を用いて、精度管理表を作成します。変換計算自体は 計算条件(入出力値丸め等)にしたがいますが、精度計算は、変換前後の座標値を小数3位 に丸めてから計算しています。計算結果は画面確認と印刷のみで、データの保存はできま せん。制限を超えたものについては、許容範囲欄の数値が赤字で表示されます。

B. 測地系変換+地殻変動補正 ① (オプションプログラム)

日本測地系⇒世界測地系⇒地殻変動補正、またはその逆方向の変換を一度にするものです。 「逆方向の変換」チェックボックスの切替により順方向の変換と逆方向の変換の切替ができます。

順方向の変換画面(日本測地系⇒世界測地系⇒地殻変動補正)

🔮 日本測地系→世	界測地系(地蒙)	変動前)→世界測地	!系(地殼変動後)					×
□ 逆方向の変換	• 8 C 4	○ 4→3			測地系変換	へ たい ラメータ(E) □	北海道.par	-1
一括変換(A)	保存(<u>B</u>)	印刷(C)	消去(<u>D</u>)	戻る(<u>E</u>)	地殼変動補	, 正パラメータ(@) [tokachi2003.par	-1
	E	本測地系	世界測地	也系(地殼変動前)		世界測地系	(地殼変動後)	
点名	×座標	⊻座標	×座標	✓座標	結果	×座標	⊻座標	結果

B. 測地系変換+地殻変動補正 ②

日本測地系⇒世界測地系⇒地殻変動補正、またはその逆方向の変換を一度にするものです。 「逆方向の変換」チェックボックスの切替により順方向の変換と逆方向の変換の切替ができます。

逆方向の変換画面(地殻変動補正⇒地殻変動前⇒日本測地系)

🔮 世界測地系(地	設変動後)→世界測	地系(地殼変動前)→日本測地系					×
▶ 逆方向の変換	• 8 C 4 C	4→3			測地系変換	たい ^の ラメータ(<u>F</u>)	北海道.par	_
一括変換(<u>A</u>)	保存(8)	ED刷(<u>C</u>)	消去(<u>D</u>)	戻る(E)	地殼変動補	正パラメータ(G) _	tokachi2003.par	-1
	世界測地系((地殼変動後)	世界測地系			 日本派	則地系	-
点名	×座標	⋎座標	×座標	⋎座標	結果	×座標	Y座標	結果



8						0	
D00.02.SIMA.D 200, /* 座積ラ A00, A01, 1.883 A01, 2.684 A01, 3.884 A01, 5.827 A00, 7.1,1 B01, 2.884	ATA, データ */, 2 3 2 5 データ */, 0230, 2	,-121439.6670 ,-121447.2560 ,-121451.0770 ,-121537.3170 ,-121545.2050	000, -98052.01100 000, -98141.65500 000, -98144.88000 000, -98043.74400 000, -98136.91100		計算条件 日本潮地系 変換方法: 変換方がジー 平面直角原 座 標入力相 ・一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	&→世界測地/ 1.1.地域毎の 2.11/地域毎の 2.11/2/00.p 空環系:13系 分:小数3位 位 ○小 8.11 0.11 1.13 1.13 1.13 1.13 1.13 1.13 1.13 1.13 1.13 1.13 1.14	Ř [*] ゔメータ] 2.[3ハ*ゔメータ] ar (Ver.2.1.2) 数3位 C 小数4位 1 章(D) 終了(<u>C</u>)
日本測地系	▶ 点間距離	○ 小数2位	●小数3位 ○	小数4位 🔽 方向角	ED	B)(D)	搜写(E)
1 8642 8639 9272 9273 8643	×座標 -121447.256 -121439.667 -121537.317 -121545.205 -121451.077	Y座標 -98141.855 -99052.011 -98043.744 -98138.911 -98144.880	X(n+1)-X(n-1) 11.410 -90.061 -105.538 88.240 97.349 倍面積 = 西 積 =	(X(n+1)-X(n-1)) * Yn -1119796.2835500 8830662.1626710 10347340.6542720 -8463327.2046400 -9613192.8511200 -18313.5223670 9156.7611835	TEX8 89,965 97,999 93,500 94,465 5,000	方向 9 85-09-40 175-09-39 265-09-38 355-09-39 40-09-54	
世界测地系					ÉDA	刷(E)	推写(<u>G</u>)
1 <u>康</u> 名 8642 8639 9272 9273 8643 	×座標 -121176,131 -121188,541 -121266,133 -121274,082 -121179,953	Y座標 -38461,908 -98372,264 -98362,998 -98457,165 -98465,133	X(n+1)-X(n-1) 11.412 -90.062 -105.541 86.240 97.951 倍面核 = 面核 =	(X(n+1)-X(n-1)) * Yn -1123647.2940960 8859602.8403680 10381434.7129180 -8490345.9036000 -9644758.2424830 -18313.8926930 9156.3464465	2EX8 83.965 98.001 93.500 94.466 5.001	方向門 85-09-37 175-09-42 265-09-36 355-09-41 40-09-28	

区画データを含むSIMAファイルを読み込んで、登録された区画データの変換前と変換後の座標面積 計算をします。測地系の変換の場合は、日本測地系の座標による面積と世界測地系による面積が表 示されます。地殻変動の補正の場合は変動前の面積と変動後の面積が表示されます。設定により、 点間距離と方向角の出力もできます。面積計算に使用する座標値は、小数2位、3位、4位の指定が でき、点間距離も、前記の設定に拘わらず、小数2位、3位、4位から選択できます。 計算したデータは印刷したり、複写ボタンによりクリップボードに転送することができます。

D.	座標計算 ①
(7	ープションプログラム)

		000	
直線と円の交点(直線4Bと点Cを中心とする円の交点)	▼ 読込(A) 計算(B)	消去© 戻る⊗	
✓ 登録 点名(点番号)(3) ×座標 ×座標	● 結果 ○ 座標 複写(型)	印刷(E) 保存(E)	
測点 A 10007 -121408.203 -97980.98	6 原 世界測地系	指定	
測点 B 10009 -121409.454 -98081.88	6 C 日本測地系 C 小	数2位 〇小数2位	1. 距離と万何角の計算(ST計算)
測点 C 10012 -121411.825 -37980.68	9 測点検索対象 〇 小	数4位 C 小数4位	2.2点間の距離と方向角
半徑 10.000	● 点名 ○ 点番号	叙/位 (小穀/位	3.3点の角度と距離
00001,10006 ,-121400.9589970, -97981.6085235 00022,10092 ,-121408.2092478, -97806,9555278			4. 垂線(点Cから直線ABへの垂線)
00003,10009 ,-121409.4544705, -98081.8955558 00004,10012 ,-121411.8253732, -97980.6885299			5.4点交点(直線ABと直線CDの交点)
00006,10013 ,-121412.2733883, -37300.6505302 00006,10014 ,-121413.5504174, -37395.6675545			6.3点交点(直線ABと点Cからの方向
00008,10016 ,-121415.8775568, -98023,1565592 00009,10017 ,-121415.8775568, -97383,8755580			角の交点)
00010,10018 ,-121416.6977205, -98081.2825617 00011,10019 ,-121416.7755327, -97991.8465508			7.2点交点(点Aと点Cからの方向角の
00012,10020 ,-121417.1596365, -38038.3025606		<u> </u>	交占)
中心点A(10006) X = -121400.353 Y = -3/381.603 半径Ra = 5.000		*	8 本角と距離による座標計質
半径船 = 5.000 安石P1 (#7) X = -121408.203 Y = -97984 724			
交互P2(K8)) X = -121404.282 Y = -97877.881 方向声 A~B = 175-03-47 辞編 A~B = 7.270			3. 刀両内と距離による正保可并
方向時 A~P1 = 218-31-43 A~P2 = 131-47-51 方向時 B~P1 = 311-47-51 B~P2 = 38-31-43			
【直線と円の交点】			
測 点A(10007) X = -121408.203 Y = -97980.396 測 点B(10009) X = -121409.454 Y = -98081.896			中心とする円の交点)
+(2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0		-	
交点P1 (K10) X = -121408.315 Y = -37391.410 大向角 4〜B = 283-17-23			
2 100.308 A~P1 = 3.582 A~P2 = 3.058			
· ·			

「読込(A)」 SIMAファイルを読み込みます。「登録」をチェックすると計算後に、新点の座標をリストボックスに 追加します。

「計算(<u>B</u>)」計算を実行します。

- 「消去(C)」入力ボックスと、結果表示用のリストボックスを初期化します。
- 「複写(<u>D</u>)」結果表示用または座標のリストボックスの内容をクリップボードへ転送します。「結果」または 「座標」のラジオボタンで複写対象を選択します。

D. 座標計算 2 (オプションプログラム)

- 「印刷(<u>E</u>)」結果表示用または座標のリストボックスの内容を印刷します。「結果」または「座標」のラジオボタンで 印刷対象を選択します。
- 「保存(F)」結果表示用または座標のリストボックスの内容を保存します。「結果」または「座標」のラジオボタンで保 存対象を選択します。座標リストボックスを保存する場合は、SIMA形式になります。
- 「戻る(X)」「座標計算」を終了してメイン画面に戻ります。
- 「点名(点番号)(G)」 SIMAファイルを読み込んだ状態で、テキストボックスに点名あるいは点番号を入力しクリック すると測点の検索ができます。該当する点がある場合は、X座標・Y座標が入力されます。

測点検索対象 [〇点名 〇点番号]:前記「点名(点番号)(F)」で検索する際、点名で検索するか点番号で検索す るかを切り替えます。

測地系 [〇世界測地系 〇日本測地系] : 「1. 距離と方向角の計算(ST計算)」の計算をする場合、計算する座 標値がどちらの測地系か指定します。(必須)座標系はメイン画面で 選択されているものが適用されます。

座標桁指定:座標値の入・出力の桁を指定します。1~3の計算メニューでは出力の指定はありません。 入力補助

▼ 登録	点名(点番号)(<u>G</u>)	×座標	丫座標
測点 A	10007	-121408.203	-97980.996
測点 B	10009	-121409.454	-98081.896
測点 C	10012	-121411.825	-97980.689
半径	10.000		
1 ,100 2 ,100 3 ,100 4 ,100 5 ,100 6 ,100 7 ,100 8 ,100 9 ,100 10 ,100 11 ,100 12 ,100	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.9589970, -97981.6085235 8.2032479, -97980.9955278 9.4544705, -98081.8955558 1.8253732, -97980.6885299 2.2793889, -97980.6505302 3.5504174, -97995.6675545 4.5954774, -98008.0105577 5.8775568, -98023.1565592 6.1005176, -97983.8755380 6.6977205, -98081.2825617 6.7755327, -97991.8465508 7.1596365, -98038.3025606	

SIMAファイルを読み込んだ状態で、リストボ ックスをクリックすると点名・X座標・Y座標が 入力され、次行へジャンプします。 グレーになっているボックスが入力対象です。 (測点以外を入力する行では、次行へジャン プするだけです。)



🔮 標高補正						- N	
変換(<u>A</u>)	一括変換(B)	印刷(C)	保存(0)	消去(E)	戻る(E)		
点	2		Y座標		標高	バラメータファイル	バージョン
						hokkaidou2007_h.par	Ver.1.0.0
点名	 ×座標	/座標	変動前日:	変動後日 🔋	運方向の変換		
V5 V6 V7 V7 V10 V11 V12 V13 K12 K13 K14 K15 H7 H8 H10 SK1 H10 SK1 H10 SK1 C022 C021 TB1 TB2 H11 H11 H12 H13 H14 H15 H16 H16 H17 C023 C024 C025 OM7	,-105040.6942959 ,-105038.7701867 ,-105038.1884587 ,-105040.6663305 ,-105043.0920958 ,-105043.0920958 ,-105043.0920958 ,-105043.0920958 ,-105043.0920958 ,-105043.0920958 ,-105037.19682177 ,-105039.62382283 ,-105042.92306186 ,-105045.74946765 ,-105045.464955 ,-105047.14843344 ,-105044.95466199 ,-105044.95466199 ,-105047.14843344 ,-105054.560461116 ,-105049.92932855 ,-105050.45833042 ,-105047.15858133 ,-105047.1585413 ,-105042.812802000 ,-104376.81465222 ,-104376.81465223 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.85308204 ,-105022.95318185 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355 ,-105023.40522355	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	8328, 112.124, 1917, 112.194, 1960, 112.413, 2529, 112.306, 2529, 112.306, 2529, 112.306, 2529, 112.306, 2529, 112.306, 2529, 112.306, 3955, 112.263, 3955, 112.263, 3956, 112.713, 3196, 113.094, 4549, 112.563, 3672, 112.572, 3572, 112.572, 3574, 112.668, 7171, 112.760, 4824, 112.685, 4827, 112.885, 4827, 112.885, 4827, 112.885, 10000, 114.601, 7865, 112.758, 3986, 112.658, 3928, 112.658, 3928, 112.548, 4829, 112.785, 5218, 111.584, 1866, 112.648, 187, 112.844, 1866, 112.643, 394, 112.643, 3928, 112.643, 394, 112.643, 394, 112.643, 394, 112.643, 3956, 112.643, 3966, 112.643, 3966, 112.643,	111.777 111.847 112.072 111.959 111.817 111.845 111.915 112.175 112.372 112.747 112.886 112.215 112.172 112.820 112.318 112.412 112.532 112			
OM8 OM9 OM10	,-105028.29565982 ,-105017.04654258 ,-105024.44521038	2, -86660.48638 8, -86673.67337 8, -86683.91418	8226, 112.617, 7452, 112.673, 8720, 112.698,	112.270 112.327 112.351			~

このオプションプログラムは、大規模地震などに伴う地殻変動により、基準点の位置が変化した場合、 変動前の標高値を変動後の標高値に補正するために使用します。座標値の変換はしません。標高 のみです。この機能を利用するには、国土地理院の「PatchJGD(標高版)」の標高補正パラメータファ イルが必要です。パラメータファイルはプログラムフォルダの下に置いてください。 変換元ファイルはSIMAファイルか、PatchJGD(標高版)で変換元ファイルとして使用できるテキストファ イル(X座標 Y座標 標高 点名 の順にスペースで区切られたフォーマット)です。

F. ジオイド高の計算 (オプションプログラム)

戻る(出)

2			ジオイド高の計算	
保存ファイル名		ジオイド高メッジ	シュ・ファイル名	この機能を利用するには
geoid		gsigeo201	11_ver2.asc	国土地理院の「日本のジオイド2011」内挿処理
登録(<u>A</u>)	訂正(B) 削除(C) 計算(D) 消去(E) [ファイル(E) 印刷(G)	ソフトウェア「gsigeo2011_ver2.asc」 が必要です。
番号		径度	ジオイド高(m)	http://www.gsi.go.jp/buturisokuchi/geoid_
10				download.html から「000135065.zip」をがかロード
1 2	test-1 353928.3808 test-2 100000.0000	1394431.7968 1390000.0000	36.6034 999.0000	して解凍後、「gsigeome_asc.exe」と「gsigeo
3 4	test-3 440000.0000 test-4 330000.0000	1520000.0000 1310000.0000	999.0000 33.1781	2011_ver2.asc」のファイルを「XYBL TOOL 4」の
5	test-5 263800.0000 test-6 263800.0000	1275100.0000 1275110.0000	33.0250 33.0234	フォルダに置いてください。
7	test-7 263800.0000 test-8 263800.0000	1275230.0000 1275800.0000	33.0102 32.8603	基本的にファイルを読み込み一括計算する仕様で、
9	test-9 263500.0000	1280000.0000	32.5583	扱えるファイルは点名・緯度・経度を含んだ カンマ、
				スペース、 タブ のいずれかで区切られた テキストデータ
				が必要です。
				[オフ [・] ション][SIMA・APA以外の変換元ファイルのフォーマット]
				の設定に従いファイルを読み込み、デノボッジファイルを
				作成して「gsigeome_asc.exe」に引き渡します。
				計算後、フンル゙ンソノァイルーは目動的に削除されます。
				また、リハーデックAllティータを登録し、まとめて計算
				りることもできまり。 ユ 川 の伊友生は「佐業コルド」の部合物地会」も
				ノア11ルクオキチカには「「F未ノオルタ」」の設定で指定した コッサントナシリナナ、コールタリナ「クロケコールター・・・・
				/オルジ となります。 /ア1ル石は !1未1+/ア1ル石.txt」 です。長太 22 000 行士で玉小川フレボ.カフリー計算
				****とないしよう。

この機能を利用するには

国土地理院のジオイド・モデル「日本のジオ イト^{*}2011 I(Ver.2)(GSIGEO2011(Ver.2))が必 要です。

http://www.gsi.go.jp/buturisokuchi/geoid download.html から「000135065.zip」をダウン ロードして解凍後、「gsigeome_asc.exe」と 「gsigeo2011 ver2.asc Iのファイルを「XYBL TOOL 41のフォルタに置いてください。 基本的にファイルを読み込み一括計算する仕 様で、扱える7ァ<u>1ルは点名・緯度・経度を含</u> んだカンマ、スペース、タブのいずれかで区切 られたテキストデータが必要です。 「オプション][SIMA·APA以外の変換元ファイルの フォーマット]の設定に従い ファイル を読み込み、 テンホ ラリファイル を作成して 「gsigeome_asc.exe」に引き渡します。 計算後、テンポラリファイル は自動的に削除さ れます。

また、リストホックスにデータを登録し、まとめて 計算することもできます。

ファイルの保存先は「作業フォルダ」の設定で指 定したフォルダとなります。ファイル名は「保存 ファイル名.txt」です。最大 32.000 行まで下の リストホックスに計算結果を表示します。

・日本のジオイド2011(Ver.2)(gsigeome2011_ver2.ascは、基本測量成果です。 利用に際しては、測量法に基づく基本測量の測量成果の複製・使用承認 申請が必要となる場合があります。

G. SIMA→KML コンバータ (オプションプログラム)

107	同時以其维占	25024	-110150 000	-01022 225			
座標系 13 元 ▼ SIMA読込(A)	街区共進占	35034	-119649 978	-90569 627	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	□ 御区基準占	3504A	-121143.482	-88460.325			
· 法汉其准占 **	□ 街区基準占	5001A	-119866.582	-86257.446			
· 健別 · 国区本平杰 □	□ 御区基進占	5002A	-119921.930	-86917.597			
25.024	□街区基準点	5003A	-120408.066	-84062.828			
点名 3502A	□街区基準点	5004A	-120442.976	-86749.201			
	□街区基準点	5005A	-120605.487	-85825.138			
×座標 −119156.903	□街区基準点	5006A	-120552.995	-85184.142			
	□ 街区基準点	5007A	-120777.872	-84077.481			
Y座標 -91062.335	□ 街区基準点	5008A	-121051.151	-87047.745			
	□ 街区基準点	5009A	-121095.607	-85105.936			
備老1 ※	□ 街区基準点	5010A	-121009.176	-86412.420			
	□ 街区基準点	5011A	-121664.914	-87827.192			
/#.#.0	□ 街区基準点	5012A	-121775.914	-85705.550			
1/#*52	□ 街区基準点	5013A	-121827.748	-86295.246			
10.001050	□ 街区基準点	5014A	-121862.768	-86735.076			
緯度 42.921956	□街区基準点	5015A	-122160.623	-87270.591			
	□ 街区基準点	5016A	-122216.455	-87759.038			
経度 143.134536	御区基準点	5017A	-122253.079	-86699.798			
	街区基準点	5018A	-122603.698	-85927.345			
icon blue-dot png 🗸 🐥	街区基準点	5019A	-123061.461	-8/481.209			
	街区基準点	5020A	-123157.601	-85/82.923			
※		5021A	-123205.023	-86325.251			
		502ZA	-123133.880	-88833.816			
TT (0)		0020A	-120240.102	-05//3.400			
更新(じ)		0024A 5025A	-1204/4.00/	-0/140./40			
		5020M	-123270.702	-000.00.000			
肖JI徐(<u>D</u>)	□ 街区坐竿点 □ 待区基准占	5020H	-122529 611	-90271 909	ΞΕ		
	□ 街区本半点	5027H	-123748 235	-89727 540			
KML作成・保存(E)	□ 街区本平点	5020A	-123775 222	-90093 896			
	□ 街区基準占	5020A	-123835.569	-87299.139			
检索(F)	□ 御区基進占	5031A	-123733.026	-89306.079			
	□ 御区基進占	5032A	-124154.376	-90384.772			
由問データ結決(C) 由問データ保存(D)	□街区基準点	5033A	-124332.282	-89509.446			
	□街区基準点	5034A	-124373.265	-90043.390			
(A) =7 (U)	□街区基準点	5035A	-124825.438	-90013.999			
稔 ſ (<u>X</u>)	□街区基準点	5501A	-122867.287	-89373.946	-		

SIMAファイルを読み込んで、Google Earth で表示できる KMLファイルを作成します。

その他

【インストール・アンインストール】

インストールは解凍したファィル中、「setup.exe」を起動して画面の指示に従ってください。 測地系の変換や、地殻変動補正、標高補正をする場合は、国土地理院の変換プログラム 「TKY2JGD」、「PatchJGD」、「PatchJGD(標高版)」用のパラメータファイルが必要です。アン インストールはコントロールパネルの"プログラムの追加と削除"からおこなってください。アン インストール後にインストールしたフォルダが残っている場合(デフォルトでは C:¥Program Files¥XYBL TOOL 4)、エクスプローラー等でフォルダを削除してください。

【動作環境】(動作を確認した環境)

CPU: Pentium4 3.0GHz / メモリー: 1GB / OS: WindowsXP Professional Edition CPU: Celeron 2.66GHz / メモリー: 256MB / OS: WindowsXP Home Edition

【開発環境】

開発言語: Visual Basic 6.0 SP6

CPU: Pentium4 3.0GHz

メモリー:1GB

OS: WindowsXP Professional Edition

【使用条件】

また、作者は本ソフトウェアを使用して発生した直接的又は間接的な損害及び第三者から本ソフトウェア使用者(個人、団体)に対してなされた損害賠償請求に基づく損害を含むいかなる損害についても責任を負わないものとします。

本プログラムの内容に関して、国土地理院に問い合わせることはやめてください。